

Список використаних джерел

1. Thaxton Y. V., Karen D., Christensen J. A. et. al. 2016. Symposium: Animal welfare challenges for today and tomorrow. *Poultry Science* 95:2198-2207
2. Бесулін В. І., Каркач П. М., Гордієнко В. М. и др. ЕС о запрете клеточного содержания кур. *Птицеводство*. 2014. №7. С.21-26
3. Council Directive 1999/74/EC of 19 July 1999 laying down minimum standards for the protection of laying hens (OJ L 203, 3.8.1999, pp. 53-57)
4. LayWel. 2006. Welfare implications of changes in production systems for laying hens. Report on production and egg quality. Lay, D. C., R. M. Fulton, P. Y. Hester, D. M. et. al. 2011. Hen welfare in different housing systems. *Poult. Sci.* 90:278–294.
5. CSES (Coalition for Sustainable Egg Supply). Final Research Results. <http://www2.sustainableeggcoalition.org/final-results>. Accessed September 28, 2015.
6. Knierim U. 2006. Animal welfare aspects of outdoor runs for laying hens: a review. *Wageningen Journal of Life Sciences* 54(2):133–145.
7. Swanson J. C., Lee Y., Thompson P. B., et.al. 2011. Integration: valuing stakeholder input in setting priorities for socially sustainable egg production. *Poult. Sci.* 90:2110–2121.
8. Aerni V, Brinkhof MWG, Wechsler B, et.al. 2005. Productivity and mortality of laying hens in aviaries: a systematic review. *World's Poultry Science Journal* 61(1):130-42.
9. European Food Safety Authority, Animal Health and Animal Welfare. 2005. Scientific report on the welfare aspects of various systems for keeping laying hens. EFSA-Q-2003-92, pp. 50-51. Annex to The EFSA Journal 197, 1-23.
10. Руководство по содержанию финального гибрида Браун Ник. H&N International. GERMANY. <http://www.hn-int.com>. Accessed July 24, 2010.
11. Sherwin C. M., Richards G. J. and Nicol C. J.. 2010. Comparison of the welfare of layer hens in 4 housing systems in the UK. *Br. Poult. Sci.* 51:488-499.



Клопенко Наталія

к.с.-г.н., асистент

Бабенко Олена

к.с.-г.н., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

Біла Церква, Україна

ВПЛИВ ВБИРНОГО СХРЕЩУВАННЯ НА МОРФОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИМ'Я КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Однією з найбільш важливих ознак екстер'єру молочної худоби, у тому числі української чорно-рябої молочної породи, є вим'я. Завдяки проведенню вбирного схрещування із голштинською породою та проведенню спрямованої селекції на поліпшення типу і зростання молочної продуктивності, вим'я корів за останні роки

зазнало суттєвих змін за величиною, структурою, ємністю та формою [1, 7].

Морфологічні ознаки вим'я корів детермінуються низкою генотипних і середовищних факторів. Серед генотипних факторів суттєвий вплив має умовна кровність за поліпшуючою голштинською породою [2]. Це питання набуло особливого значення у контексті створення та наступного селекційного поліпшення вітчизняних порід молочної худоби. Відмічено, що зростання умовної кровності за голштинською породою позитивно вплинуло на форму і величину вим'я [3, 5], тобто спадковість голштинської породи мала позитивний вплив на морфолого-функціональні властивості вим'я корів української чорно-рябої молочної породи [6].

Відомо, що молочна продуктивність корів перебуває в прямій залежності від морфолого-фізіологічного стану вим'я. Підвищення умовної кровності за голштинською породою сприяло вірогідному збільшенню величини більшості промірів та індексів вим'я корів, зростанню кореляційного зв'язку між надоем та більшістю морфологічних показників вим'я, а також до підвищенню рівня фенотипічної консолідованості тварин за показниками екстер'єру [2, 4].

У племінних стадах ТОВ «Сухоліське», СК АФ «Матюші» та ТОВ АФ «Глушки» української чорно-рябої молочної породи було вивчено морфологічні показники вим'я, вивчення поширеності додаткових дійок різної локалізації за вбирного схрещування та встановлення зв'язку середньодобового надоя із морфологічними показниками вим'я первісток. Для проведення аналітичних досліджень групи тварин сформовано за принципом аналогів з урахуванням умовної кровності за голштинською породою, походження за батьком, лінійної належності, віку. Залежно від умовної кровності досліджене поголів'я було розділено на три групи: 75,0–87,4 %, 87,5–99,9 % та 100 %.

Згідно результатів власних досліджень, за вбирного схрещування та зростання умовної кровності за голштинською породою морфологічні властивості вим'я корів досліджених стад покращуються. Найвищими показниками за більшістю промірів вим'я характеризувались первістки із умовною кровністю за голштинською породою 100 %.

В результаті власних досліджень встановлено, що за вбирного схрещування у первісток досліджених стад спостерігається збільшення таких промірів вим'я як довжина у середньому на 3,2 см, ширина – 1,7 см, глибина – 1,4 см і обхват – 5,9 см, а також зростають показники довжини і діаметру дійок 0,3 см та 0,18 см, відповідно, відстані від дна вим'я до підлоги – 1,0 см та спостерігається збільшення індексів вим'я: відносної величини – 6,8 %, відносного розміру – 2,2 % та умовної величини – 261 у. од..

У стаді ТОВ АФ «Глушки» у корів з умовною кровністю 75,0–87,4 % виявлено сильний додатній вірогідний зв'язок між надоем та довжиною вим'я ($r = + 0,68$, $P < 0,05$), довжиною дійок ($r = + 0,64$, $P < 0,05$). У корів з умовною кровністю 87,5–99,9 % спостерігається середній за силою вірогідний зв'язок між надоем та довжиною вим'я ($r = + 0,45$, $P < 0,001$). Слід зазначити, що у корів даної групи зв'язок надоя із морфологічними показниками вим'я був високовірогідним ($P < 0,001$) у всіх випадках. У корів з умовною кровністю за голштинською породою 100 % досліджений зв'язок різний за напрямом. Виявлено слабкий за силою додатній вірогідний зв'язок між надоем та довжиною вим'я ($r = + 0,14$, $P < 0,01$), слабкий за силою від'ємний – між надоем та довжиною дійок ($r = - 0,06$, $P < 0,05$) та середній за

силою вірогідний зв'язок між надосом та відстанню від дна вим'я до підлоги ($r = -0,35$, $P < 0,001$).

Під час вивчення поширеності додаткових дійок різної локалізації у корів досліджених стад було встановлено, що проведення вбирного схрещування та підвищення умовної кровності за голштинською породою призвело до зменшення частоти багатодійковості у корів. Найменш поширеною багатодійковість була у корів із умовною часткою спадковості за голштинською породою 100 %. У племрепродукторі ТОВ АФ «Глушки» частка корів із додатковими дійками зі зростанням умовної кровності за голштинською породою із 75,0–87,4 % до 100 % скорочується із 9,0 до 6,9 %, ТОВ АФ «Матюші» – із 16 до 5,7 %, у стаді ТОВ «Сухоліське» – із 14,6 до 8,3 %, у середньому в трьох досліджених стадах – із 11,8 до 6,7 %. Це свідчить про позитивний вплив голштинської породи на багатодійковість та поліпшення вим'я корів української чорно-рябої молочної породи.

За частотою атрофії часток вим'я спостерігається протилежна тенденція: за вбирного схрещування кількість корів з атрофією часток вим'я зростає. У досліджених стадах у групі первісток із умовною кровністю 75,0–87,4 % виявлено 2 корови з атрофією часток вим'я (1,4 %), із умовною кровністю 87,5–99,9 % – 21 голову (2,5 %), у групі корів з умовною кровністю 100 % – 14 голів (3,3 %).

Отже, за вбирного схрещування та зростання умовної кровності за голштинською породою у первісток спостерігається збільшення таких промірів вим'я як довжина, ширина, глибина і обхват, а також спостерігається поступове збільшення індексів вим'я. Вірогідний додатний зв'язок надою із морфологічними показниками вим'я характерний для корів з умовною кровністю 87,5–99,9 % за всіма дослідженими показниками. Відбір первісток цієї групи за морфологічними показниками сприятиме формуванню стад із високою молочною продуктивністю.

Список використаних джерел

1. Гнатюк С. І. Особливості будови тіла корів різних типів української червоної молочної породи залежно від впливу генотипових та паратипових чинників. *Вісник СНАУ*. 2013. Вип. 1 (22). С. 28-32.
2. Башенко М. І., Хмельничий Л. М. Шляхи поліпшення морфологічних ознак вимені. *Розведення і генетика тварин*. 2007. Вип. 41. С. 12-16.
3. Ференц Л. В., Сірацький Й. З, Федорович Є. І. Господарсько-біологічні та селекційно-генетичні особливості корів української чорно-рябої молочної породи. *Вісник СНАУ*. 2009. Вип. 10 (16). С. 121-126.
4. Єфіменко М., Подоба Б., Братушка Р. Розвиток української чорно-рябої молочної породи. *Тваринництво України*. 2014. № 10. С. 10-14.
5. Литвиненко Т. Особливості екстер'єру корів голштинської породи різної селекції. *Тваринництво України*. 2010. № 11. С. 13-15.
6. Щербатюк Н. В., Романенко О. А., Косташ В. Б. Морфо-функціональні властивості вимені і молочна продуктивність корів подільського заводського типу української чорно-рябої молочної породи. *Збірник наукових праць ПДАТУ. Кам'янець-Подільський*, 2012. Вип. 20. С. 322-324.
7. Новак І. В. Екстер'єрно-конституційні особливості корів української чорно-рябої молочної породи. *Наук. вісник ЛНУВМіБ ім. С. З. Гжицького*. 2010, т.12, № 3 (44), ч. 3. С. 69-74.